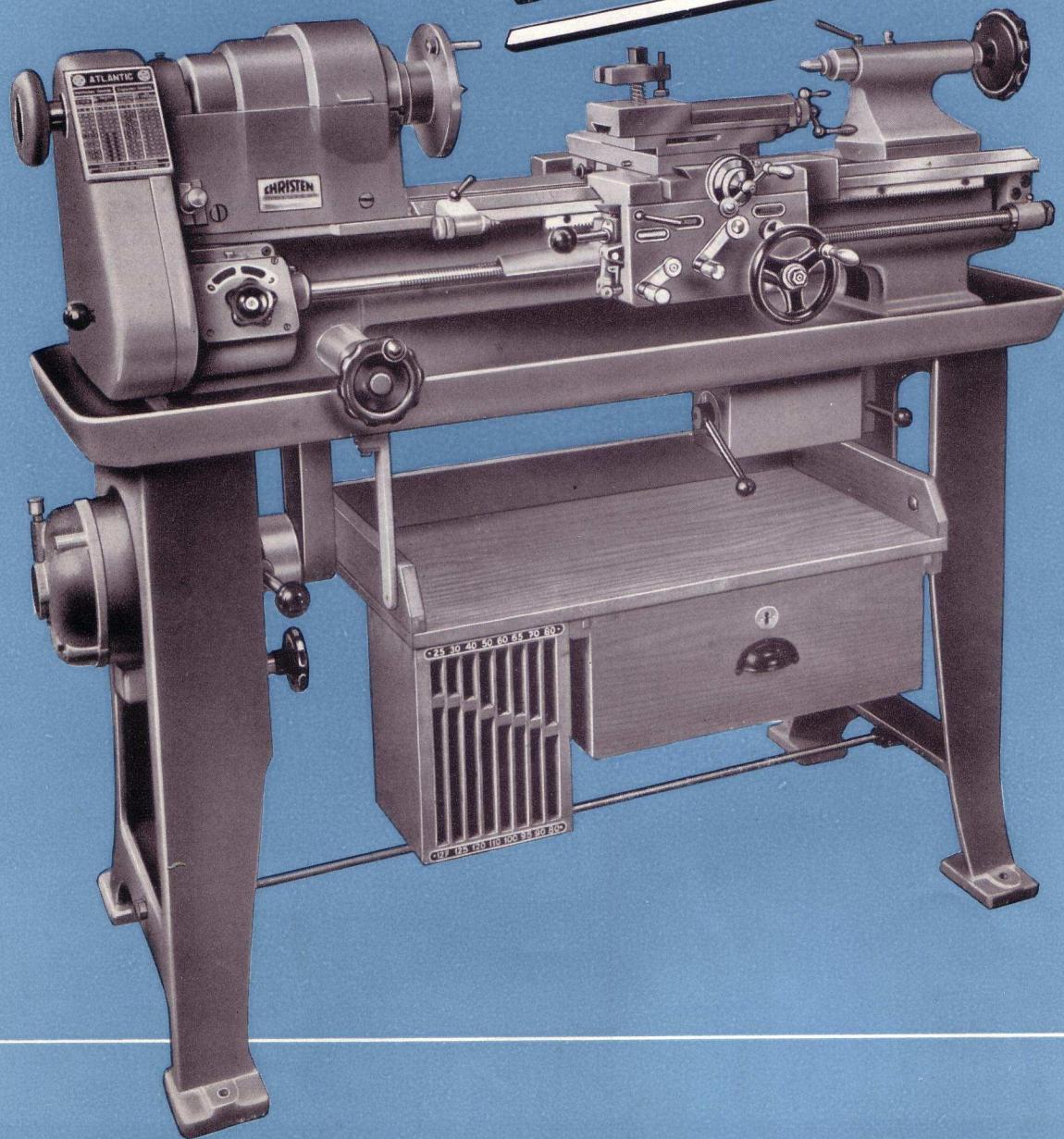


CHRISTEN

Genauigkeits-Drehbank

Atlantic



CHRISTEN & CO. AG. BERN (SCHWEIZ)

GENAUIGKEITS-DREHBANK ATLANTIC

Die Genauigkeits-Drehbank **Atlantic** dient zur Ausführung präziser Dreharbeiten in der feinmechanischen, optischen und Apparate-Industrie. Sie eignet sich sowohl zur Mengenanfertigung von Klein-Drehteilen, als auch für allgemeine Dreharbeiten. Dank ihren zahlreichen, sinnreich durchkonstruierten Zusatzeinrichtungen besitzt die Drehbank **Atlantic** einen wirklich universellen Verwendungsbereich und wird daher mit besonderem Vorteil auch in der Werkzeugmacherei und in Kleinbetrieben aufgestellt.

Das gegenwärtige Modell ist eine Neukonstruktion, die gegenüber der bisherigen, bestens bekannten und bewährten Ausführung verschiedene bemerkenswerte Neuerungen aufweist. Vor allem wurde die neue **Atlantic** in allen Teilen wesentlich verstärkt. Der Spindelstock ist vollständig eingeschalt und bildet nun zusammen mit dem Wechselräderkasten eine konstruktive Einheit. Das Vorschubgetriebe läuft im Ölbad und erlaubt das Einstellen von je 3 automatischen Längs- und Planvorschüben bei einer bestimmten Stellung der Wechselräder. Der elektrische Einzelantrieb wurde in den Ständerfuß verlegt und mit einem modernen Schaltaggregat versehen.

BESCHREIBUNG DER MASCHINE

Die Drehbank **Atlantic** ruht auf einem robusten, gegossenen Untergestell, dessen oberer Teil als Spänefangschale ausgebildet ist. Ein eingebauter hölzerner Wechselräderkasten mit Schublade und Ablegetisch dient zur Aufnahme der normal mitgelieferten Wechselräder und sonstigen Zubehörteile.

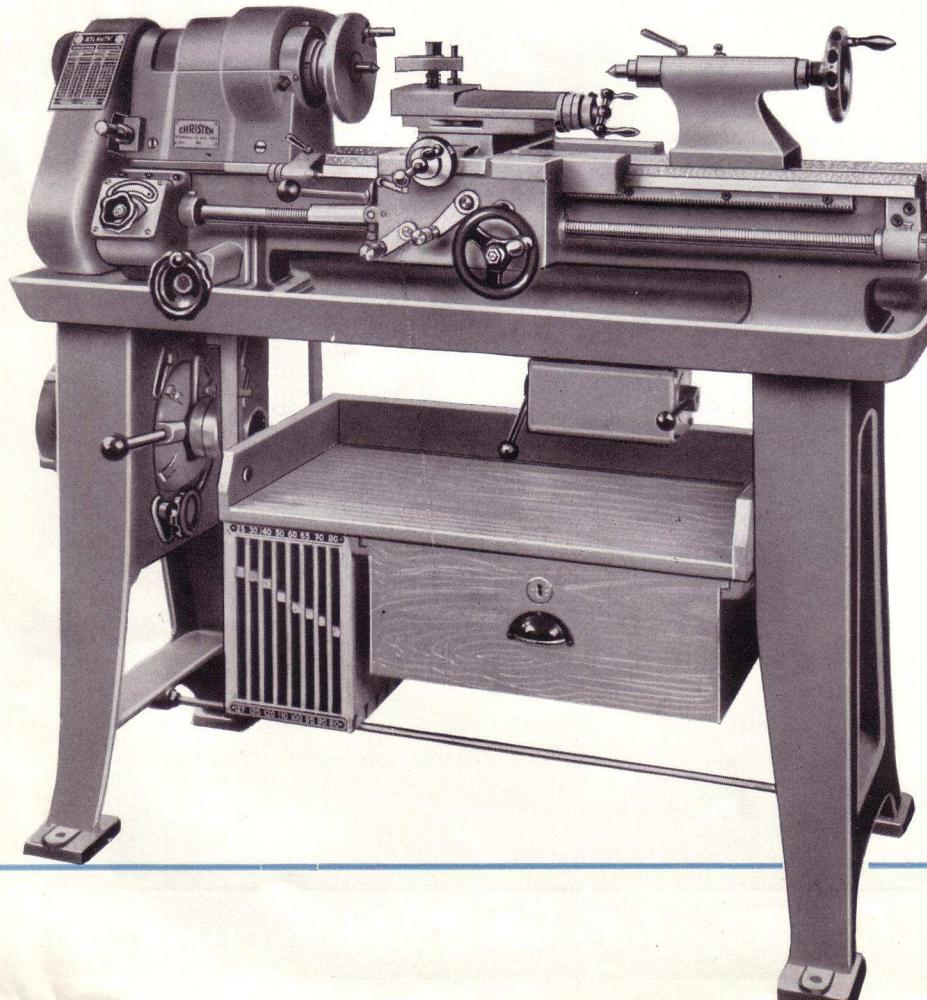


Abb. ①

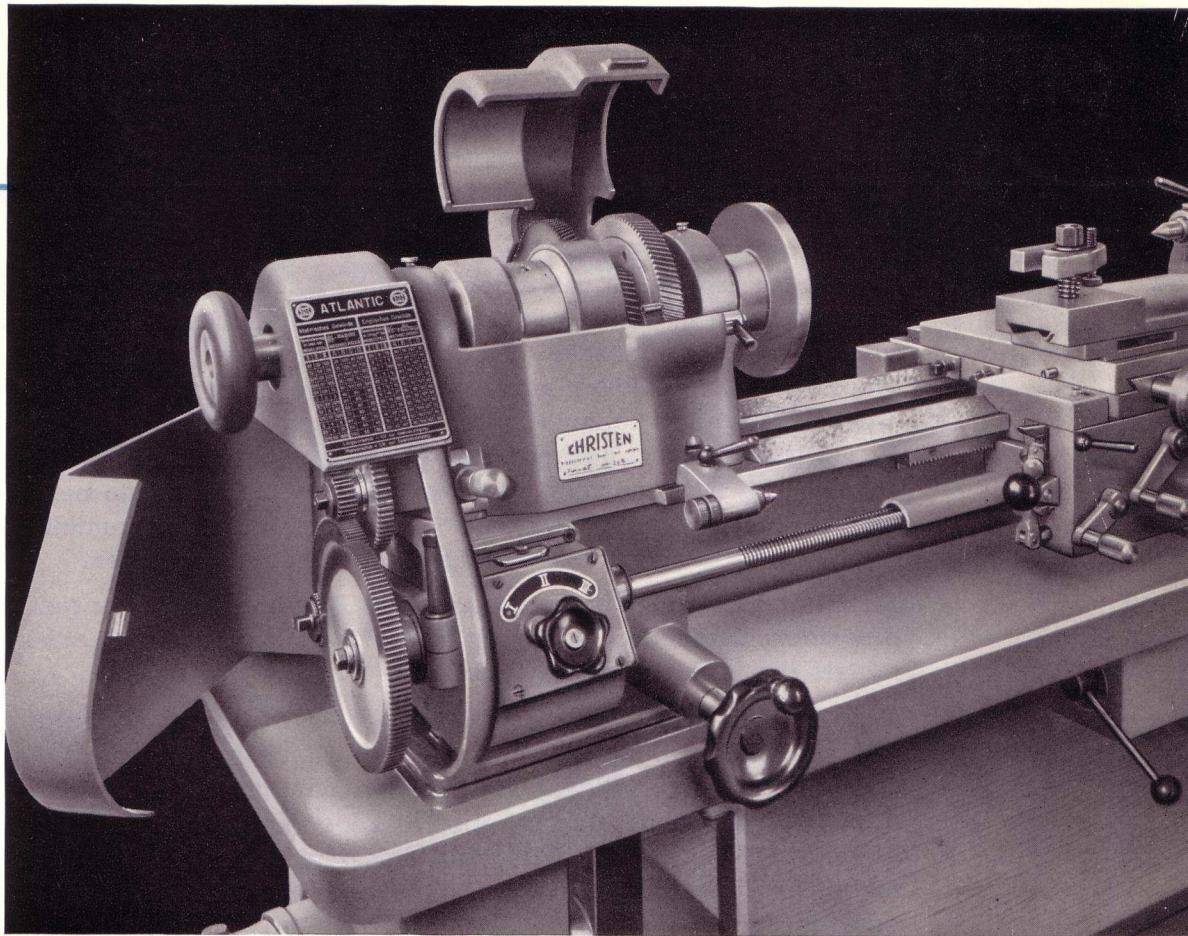


Abb. (2) Spindelstock und Wechselräder

Das Bett ist aus einem feinkörnigen Spezialguss hoher Brinellhärte hergestellt. Genügende Alterung des Gusses und eine durchdachte Diagonalverrippung sichern der Wange höchste Stabilität und Lebensdauer. Die prismatischen Führungsbahnen sind aufs genaueste handgeschabt und mittels hochpräziser Kontrollinstrumente geprüft.

Der Spindelstock ist von kräftiger Bauart und durch Klappdeckel abgeschlossen. Das eingebaute Vorgelege mit Schrägverzahnung in Verbindung mit der 2stufigen Riemenscheibe und dem polumschaltbaren Antriebsmotor ermöglicht insgesamt 8 verschiedene Spindeldrehzahlen. Die Hauptspindel ist aus Sonderstahl gefertigt, nitriert und genauestens geschliffen. Sie läuft in 2 nachstellbaren Bronzelagern. Der Achsialdruck wird durch ein Längsdrucklager aufgenommen. Die Spindel ist in ihrer ganzen Länge hohlgebohrt und mit einer Zangenspannvorrichtung versehen.

Der Wechselräderkasten erlaubt durch Auswechseln der Wechselräder auf der Schere das Schneiden von sämtlichen metrischen und Whitworth-Gewinden innerhalb des Arbeitsbereiches der Maschine. Zusammen mit dem Vorschubkasten sind beliebige Vorschübe erhältlich. Der Längszug beträgt ca. $\frac{1}{2}$, der Planzug $\frac{1}{4}$ der eingestellten Gewindesteigung. Diese Vorschübe können durch Einstellen der Kurbel am Vorschubkasten verdoppelt oder verdreifacht werden. So ergeben sich bei einer Gewindesteigung von beispielsweise 0,2 mm drei Längsvorschübe von ca. 0,1, 0,2 und 0,3 mm, sowie drei Planvorschübe von ca. 0,05, 0,1 und 0,15 mm.

Die Leitspindel ist mit einer Längsnute versehen und dient gleichzeitig als Zugspindel. Die Steigung hat eine Genauigkeit von 0,01 mm auf 300 mm Länge.

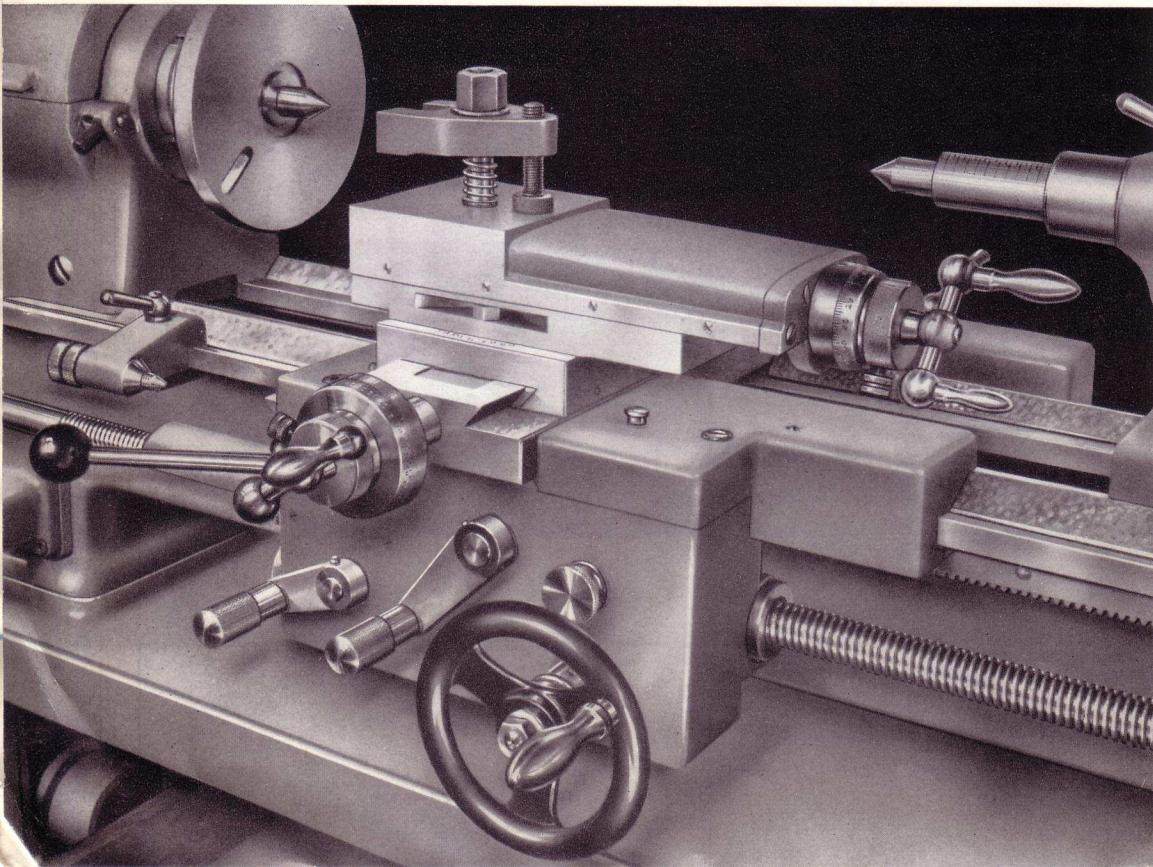
Der Kreuzsupport ist mit einer reichlich langen Bettführung versehen und besitzt für die Bewegung in der Richtung gegen den Spindelstock eine genaue, durch Fallschnecke betätigte Auslösevorrichtung. Die Spindeln für Quer- und Oberschlitten sind aufs genauste geschnitten und laufen in auswechselbaren Spindelmuttern. Sie sind gegen das Eindringen von Unreinigkeiten gut geschützt und mit grossen Noniustrommeln für eine genaue Einstellung der Schlittenwege versehen. Auf der Schlossplatte befinden sich in übersichtlicher Anordnung und durch Metallschilder kenntlich gemacht, sämtliche Bedienungselemente für die Schlittenbewegungen.

Der Reitstock ist auf einer besonderen Gleitbahn des Bettes geführt und mit einer durchlaufenden Pinole mit Morsekonus 2 ausgestattet, axial beweglich mittels Handrad mit Millimeterteilung.

Der Antrieb erfolgt von dem am linken Ständerfuss angeordneten 2fach polumschaltbaren Elektromotor aus. Zur Kraftübertragung auf die Hauptspindel dient ein endloser Riemen, welcher mittels Handgriff mühelos auf der Zweistufenscheibe verschoben werden kann. Die Steuerung der beiden Drehzahlen, sowie des Vor- und Rücklaufes des Antriebsmotors ist in einem einzigen am Untergestell montierten Schaltkasten mit 2 Schalthebeln untergebracht.

Die Ausführung der Drehbank **Atlantic** entspricht der einer wirklichen Präzisionsmaschine. Alle wichtigen Teile sind aus den bestgeeigneten Materialien und mit der grössten Genauigkeit bearbeitet. Die Schmierung erfolgt von einigen wenigen, gut sichtbaren Schmierstellen aus von Hand. Jede Maschine muss vor der Ablieferung einen Probelauf und eine strenge Abnahmekontrolle nach Schlesinger-Toleranzen bestehen.

Abb. ③ Bettschlitten und Schlossplatte



AUFSTELLUNGSPLAN

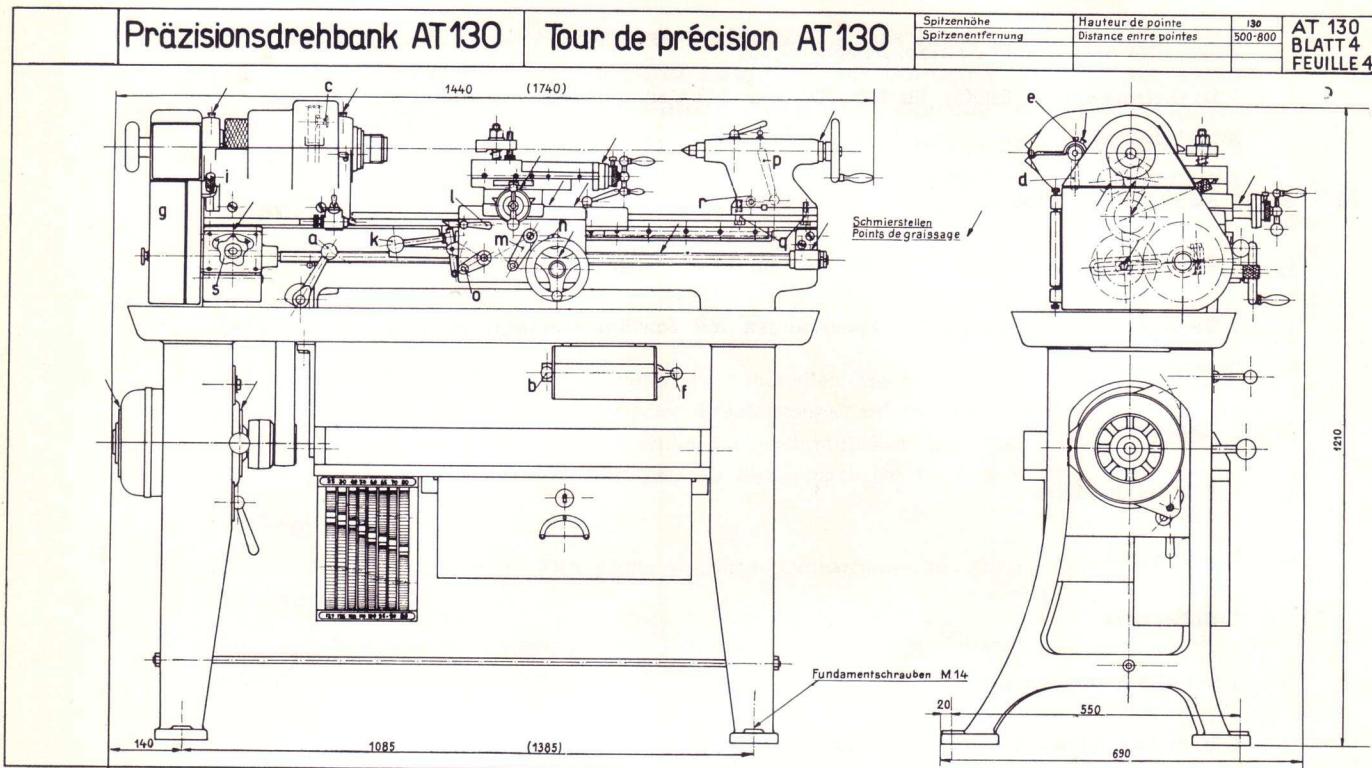


Abb. 4 Maßstab 1 : 25

Maße in mm

HAUPTABMESSUNGEN

Arbeitsbereich

Spitzenweite	550 und 800 mm
Spitzenhöhe	130 mm
Drehdurchmesser über Bett	220 mm

Spindelstock

Spindelbohrung	20 und 25 mm
Durchgehende Bohrung der Spannzange (maximal)	18 mm
Anzahl Spindelgeschwindigkeiten	8
Drehzahlbereich	85—1330 Upm

Gewindesteigungen und Vorschübe

Steigung der Leitspindel	4 mm
Alle metrischen Gewinde für	Steigung 0,1—8,25 mm
Alle Whitworth-Gewinde für	2,5—60 Umgänge je 1"e
Kleinster Längsvorschub	0,05 mm/Umdr.
Kleinster Planvorschub	0,025 mm/Umdr.

Antrieb und Gewicht

Drehzahl des 2-Stufenmotors	700/1400 Upm
Leistung entsprechend	0,5/0,68 PS
Nettogewicht der Atlantic 550/800	315/350 kg

NORMALZUBEHÖR

Kompletter elektrischer Antrieb, bestehend aus:

1 Drehstrommotor, 2stufig, für 220, 380 oder 500 Volt, 50 Perioden; anschlussfertig installiert samt Schaltgerät

Abb. ⑤ **1 Mitnehmerscheibe** (auf Maschine aufgespannt)

⑥ **1 Satz Wechselräder** zum Schneiden der auf Seite 5 angegebenen Gewinde

⑦ **1 Zangenspannvorrichtung** für Spannzangen mit Schaftdurchmesser 20 bzw. 25 mm (ohne Spannzangen)

⑧ **1 Hohlkörper**

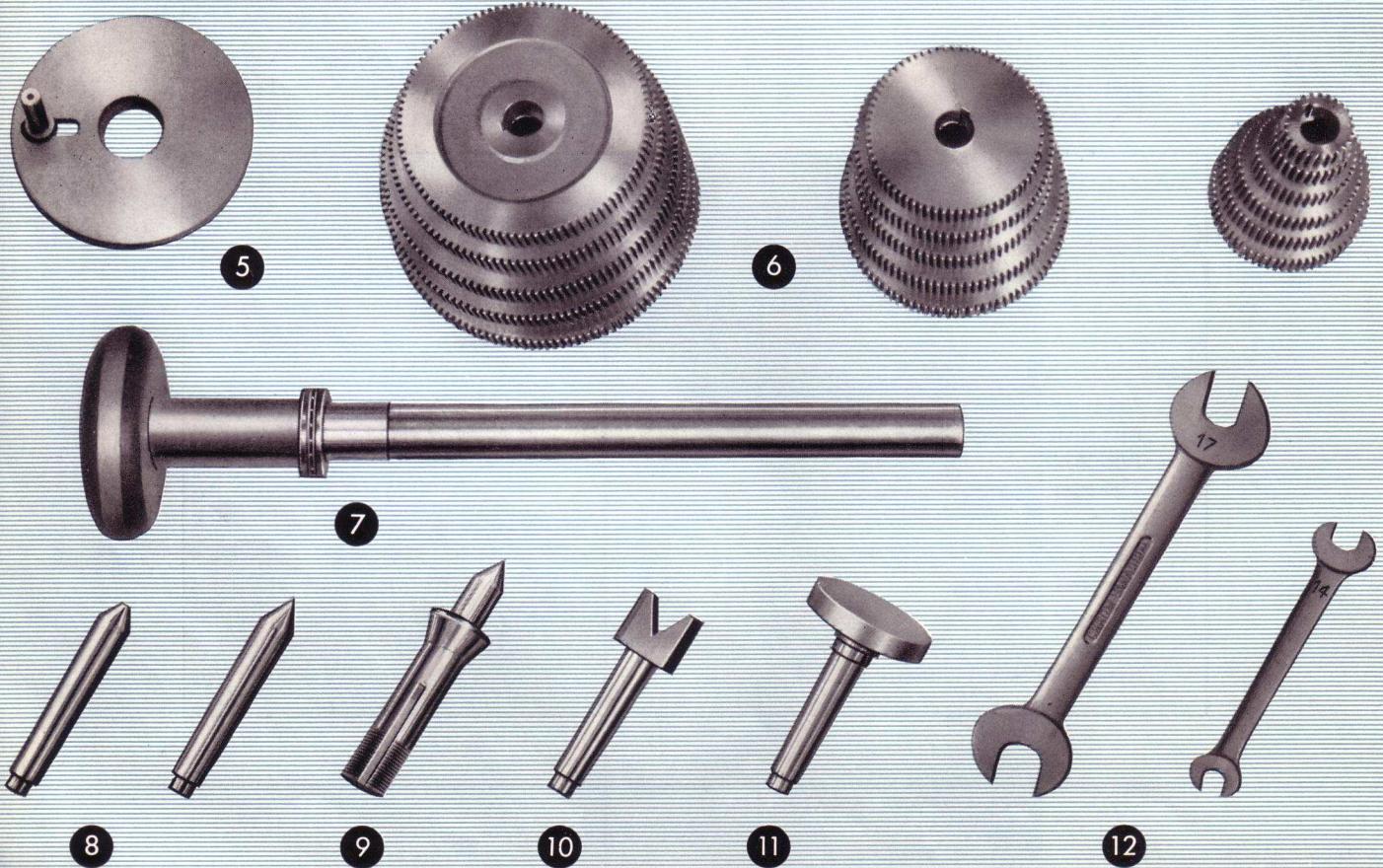
⑨ **2 Drehbankspitzen**

⑩ **1 Bohrgabel**

⑪ **1 Bohrplatte**

⑫ **1 Satz Bedienungsschlüssel**

1 Bedienungsvorschrift mit allen erforderlichen Tabellen



SONDERZUBEHÖR

Es empfiehlt sich, der Frage des Sonderzubehörs alle Aufmerksamkeit zu schenken. Mittels der nachfolgend aufgeführten Sondereinrichtungen kann der Anwendungsbereich der **Atlantic** stark erweitert und deren Leistungsfähigkeit voll ausgenutzt werden. Alle Apparate und Vorrichtungen sind zweckmäßig konstruiert und lassen sich ohne weiteres auf der Maschine anbringen. In Ausführung und Material entsprechen sie der hohen Qualität der **Atlantic**-Genauigkeits-Drehbank.

Abb. 13 **Hebelreitstock** zur serienmässigen Ausführung von Bohrarbeiten. Pinole mit Innenkegel Morse 1 (ohne Zangenspannvorrichtung)

Spindelstock mit Schnellspannvorrichtung zur rationellen Mengenfertigung kleiner Drehteile. Dieses Zubehör wird an Stelle des normalen Spindelstocks auf die Maschine montiert und muss bei Bestellung der Bank vorgesehen werden. Ein nachträgliches Anbringen ist aus technischen Gründen nicht möglich. Grösster Durchlass für Stangenmaterial 16—20 mm

- 14 **Vierkantstahlhalter**
- 15 **Konischdrehvorrichtung** zur Ausführung konischer Dreharbeiten bis 220 mm Länge und einem Steigungswinkel von 7°
- 16 **Support-Schleifapparat** mit elektrischem Einzelantrieb zum Innen-, Aussen-, Plan- und Konischschleifen, Leistung und Drehzahl des Elektromotors 0,22 PS/2680 Upm
- 17 **Höhensupport** zur Ausführung von Fräsanbeiten etc.
- 18 **Beleuchtungsanlage**, in jeder Richtung verstellbar

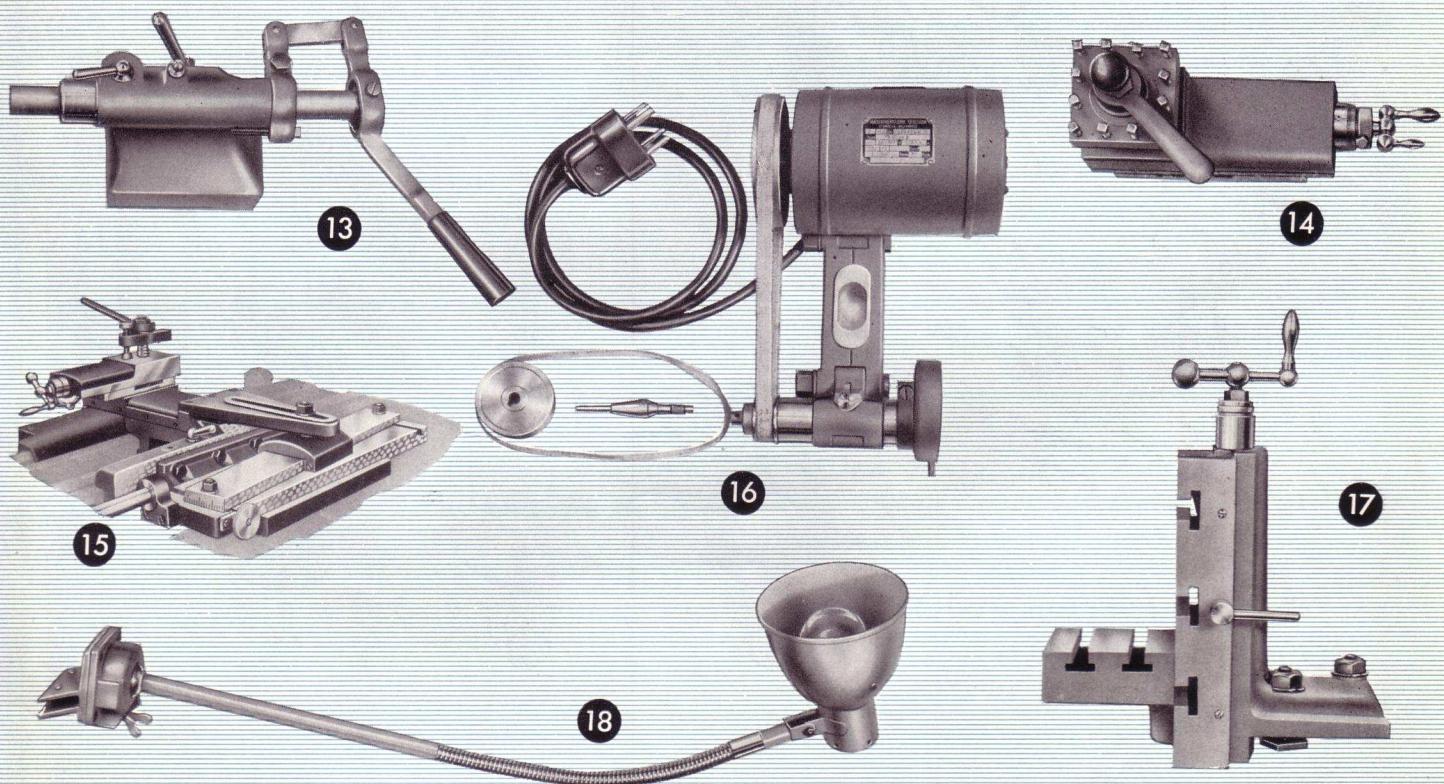


Abb. 22 **Vierbacken-Planscheibe**, unabhängig spannend, Durchmesser 200 bzw. 240 mm, passend zu Maschine mit Spannzangen-Schaftdurchmesser 20 bzw. 25 mm

23 **Dreibackenfutter**, System Cushman, mit 2 Sätzen à 3 Backen, auf Flansch aufgepasst. Durchmesser 110 bzw. 137 mm, für Maschinen mit Spannzangen-Schaftdurchmesser 20 bzw. 25 mm

24 **Bohrfutter**, System Jacobs, von 0—10 mm spannend, für Morsekonus Nr. 1 und 2

25 **Feste Lünette**, Führungsduchmesser 80 mm

26 **Mitlaufende Lünette**, Führungsduchmesser 30 mm

27 **Handauflage**, passend auf Prismaführung, in der Höhe verstellbar

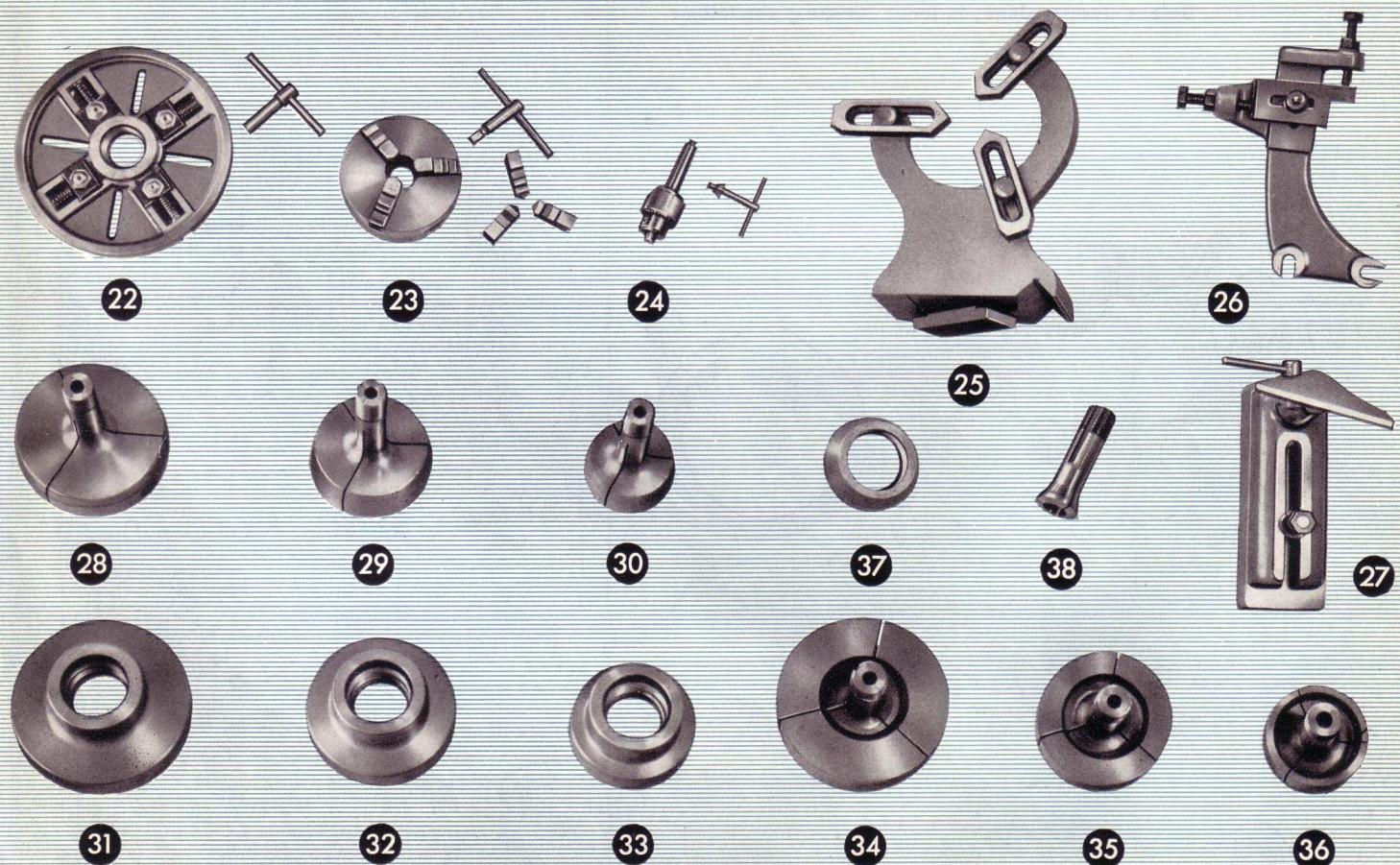
28 **29** **30** **Stufenzangen** für Aussenspannung, ohne eingedrehte Stufen, Durchmesser 50, 75, 100 und 125 mm

31 **32** **33** **Spannglocken** dazu

34 **35** **36** **Stufenzangen** für Innenspannung, ohne eingedrehte Stufen, Durchmesser 50, 75, 100 und 125 mm

37 **Spannkonus** dazu

38 **Spannzangen** mit Schaftdurchmesser 20 bzw. 25 mm für Spanndurchmesser 0,5—16 bzw. 0,5 bis 20 mm; abgestuft von 0,1 zu 0,1 mm



CHRISTEN & CO. AG. BERN (SCHWEIZ)

ZEUGHAUSGASSE 17

TELEPHON (031) 25611

TELEGRAMME: CHRISTENCO